Dual

HS 132



Deutsch	Seiten 6 – 8
English	pages 8–11
Français	pages 11–13
Nederlands	pagina's 14–16
Español	páginas 16–19
Svenska	sidorna 19–21
Italiano	pagine 21–24

DEUTSCH

Bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme Ihres neuen Gerätes diese Anleitung sorgfältig durch. Sie bewahren sich dadurch vor Schäden, die durch falschen Anschluß oder unsachgemäße Bedienung entstehen können.

Die Bedienungselemente

1 Tonarm-Balancegewicht
2 Skala für Tonarmauflagekraft-Einstellung
3 Justierschraube für Tonarmlift
4 Antiskating-Einstellung
5 Wechselachse AW 3
6 Tonarmstütze mit Tonarmverriegelung
7 Zentrierstück für 17 cm-Schallplatten
8 Lifthebel
9 Netzschalter
10 Kopfhörer-Anschlußbuchse
11 Steuertaste für "start" und "stop"
12 Justierschraube für Tonarm-Aufsetzpunkt (unter der Zierleiste)
13 Balance-Regler
14 Transportsicherungsschraube
15 Höhen-Regler
16 Tonarmgriff
Tonabnehmersystem-Verriegelung
17 Baß-Regler
18 Mitlaufachse für Einzelspiel
19 Lautstärke-Regler
20 Plattenteller-Drehzahl-Einstellung
21 Eingangswahlschalter
22 Tonhöhen-Abstimmung
* Abwurfsäule AS 12 für 17 cm-Schallplatten (Sonderzubehör)
* nicht abgebildet

Aufstellen des Gerätes

Nehmen Sie das Gerät aus dem Karton und stellen Sie es an den hierfür vorgesehenen Platz. Hinweiszettel am Gerät bitte lesen und mit den Verpackungsfolien entfernen.
Entfernen Sie die links vom Tonarmlager evtl. zusätzlich vorhandene Sicherungsschraube. Lösen Sie die Transportsicherungsschrauben (Fig. 1) durch Drehen im Uhrzeigersinn, bis sie ca. 15 mm tiefer rutschen.
Ziehen Sie die Transportsicherungsschrauben – durch Weiterdrehen im Uhrzeigersinn – fest (B). Damit ist der Plattenspieler für die Spielstellung federnd gelagert.



Nehmen Sie bitte das Tonarm-Balancegewicht **1** aus dem Styroporeinsatz und drehen Sie es auf das hintere Tonarmende (Fig. 2).
Das Ausbalancieren sowie das danach erforderlich werdende Einstellen von Auflagekraft und Antiskating ist nachstehend beschrieben.
Die Höhe der Auflagekraft für das in das Gerät bereits eingesetzte Tonabnehmersystem entnehmen Sie bitte dem separaten Datenblatt.
Bitte bewahren Sie die Originalverpackung für einen evtl. nachträglichen Transport auf.

Ausbalancieren des Tonarmes

Der Tonarm ist nur einmal auszubalancieren. Es empfiehlt sich jedoch, die Tonarmbalance von Zeit zu Zeit zu überprüfen.
Der Tonarm ist ausbalanciert, wenn er freischwebend in horizontaler Lage verbleibt d.h. weder unten noch oben anliegt und sich nach Antippen in vertikaler Richtung wieder von selbst in die horizontale Lage einpendelt.
Der Tonarm wird durch Verdrehen des Balancegewichtes **1** exakt ausbalanciert.

1. Bei noch auf der Tonarmstütze verriegeltem Tonarm den Plattenteller einige Umdrehungen im Uhrzeigersinn von Hand drehen, bis der Tonarm von der Startautomatik entkoppelt ist (Starttaste in Mittenstellung).
2. Antiskating **4** ausschalten (Zeiger steht links), Tonarm entriegeln und von der Tonarmstütze abnehmen.
3. Wenn der Tonarm sich nicht von selbst horizontal einpendelt, durch Drehen des Balancegewichtes die exakte Balance des Tonarmes (siehe oben) herstellen.
4. Auflagekraft und Antiskating einstellen.

Einstellen der Auflagekraft

Jedes Tonabnehmersystem benötigt eine bestimmte Auflagekraft, bei der optimale Wiedergabe erzielt wird. Für das eingebaute Tonabnehmersystem finden Sie diese Angabe auf dem beiliegenden Datenblatt.
Ist der Tonarm exakt ausbalanciert, nehmen Sie die Einstellung der Auflagekraft wie folgt vor:

1. Tonarm auf die Tonarmstütze zurücklegen und wieder verriegeln.
2. Tonarm-Balancegewicht **1** festhalten und das vordere Rändelrad mit der Skalenteilung **2** auf "0" drehen ("0" steht über der Markierung im Tonarmrohr, Fig. 3).
3. Jetzt verdrehen Sie das komplette Tonarm-Balancegewicht entgegen dem Uhrzeigersinn und stellen die für das eingebaute Tonabnehmersystem erforderliche Auflagekraft ein.

Die Ziffernangabe auf der Skala bedeutet:

1 = 10 mN ≙ 1,0 p
1,5 = 15 mN ≙ 1,5 p
2 = 20 mN ≙ 2,0 p
2,5 = 25 mN ≙ 2,5 p

Bei einer Auflagekraft, die über dem größten auf der Skala des Balancegewichtes angegebenen Wert liegt, drehen Sie das Balancegewicht weiter, wobei ein Teilstrich der Erhöhung der Auflagekraft um 5 mN (0,5 p) entspricht.

Antiskating

Die auf jeden Tonarm wirkende Skating-Kraft führt zur einseitigen Abnutzung von Abtastnadel und Schallplatte und kann Wiedergabeverzerrungen verursachen.
Zur Kompensation der Skating-Kraft muß am Tonarm eine in Größe und Richtung genau definierte Gegenkraft angreifen. Die Antiskating-Einrichtung **4** Ihres Plattenspielers erfüllt diese Forderung.
Für die heute üblichen Nadeltypen sind getrennte Einstellskalen vorhanden, entsprechend den aufgedruckten Symbolen:

○ Einstellung für sphärische Abtastnadeln.
⬭ Einstellung für biradiale (elliptische) Abtastnadeln.

Ihr Gerät ist ab Werk mit einem Keramik-Tonabnehmersystem ausgestattet. Nehmen Sie die Einstellung der Antiskating-Einrichtung folgendermaßen vor:

eingestellte Auflagekraft	Einstellung der Antiskatingskala
35 mN (3,5 p)	2
40 mN (4,0 p)	2,5
45 mN (4,5 p)	2,75
50 mN (5,0 p)	3

Damit ist bei diesem Gerät gewährleistet, daß die Skating-Kraft entsprechend kompensiert ist.
Beim Naßabtasten (Abspielen von mit Flüssigkeit benetzter Schallplatte) verringert sich die Skatingkraft um ca. 30 %. Es wird in diesem Fall empfohlen, einen entsprechend geringeren Wert einzustellen.

Abdeckhaube

Zum Aufsetzen der Abdeckhaube drehen Sie bitte das Gerät so, daß sich die Spezialscharniere leicht zugänglich vor Ihnen befinden. Überzeugen Sie sich zuerst von der Stellung der Einstecklaschen an den Scharnieren, in die die Haube einzuschieben ist, bevor Sie die Abdeckhaube parallel zu der Stellung der

Laschen an diese ansetzen und satt eindrücken. In dieser Stellung (Öffnungswinkel ca. 60°) läßt sich die Haube auch wieder abziehen.
Sollte eine Korrektur des Entlastungsmomentes (Federkraft, die die Haube über der Konsole hält) notwendig werden, kann dies durch Drehen an den beiden – von hinten zugänglichen – Rändelschrauben erfolgen.
Bitte nehmen Sie die Einstellung an beiden Schrauben in gleicher Weise vor. Eine Korrektur um jeweils eine halbe Schraubenumdrehung dürfte in den meisten Fällen genügen.

Lautsprecher-Anschluß

Die zu Ihrer Stereo-Heimanlage mitgelieferten beiden Lautsprecherboxen werden an die mit ◫ gekennzeichneten Normbuchsen (DIN 41 529) an der Rückseite Ihres Gerätes angeschlossen. Links (LEFT) und rechts (RIGHT) gilt vom Zuhörer aus gesehen.
Wichtig! Beim Anschluß fremder Lautsprecher ist darauf zu achten, daß die Mindestimpedanz von 4 Ohm pro Kanal nicht unterschritten wird. Kurzschlußgefahr! Versuchen Sie deshalb nicht, mehrere Lautsprecher parallel an einer Anschlußbuchse anzuschließen.
Die Aufstellung der Lautsprecherboxen kann, wie in Fig. 6 gezeigt, erfolgen.

Anschluß an das Wechselstromnetz

Das Gerät ist für eine Netzspannung von 230 V/50 Hz ausgelegt. Die Umrüstung auf eine andere Netzspannung ist nicht möglich.

Schallplattenwiedergabe

Nachdem Sie die Lautsprecher angeschlossen und die Netzverbindung hergestellt haben, bringen Sie den Eingangswahlschalter **21** in die Stellung PHONO. Schalten Sie das Gerät durch Drücken des Knopfes POWER **9** ein.
Wählen Sie bitte die zu der aufgelegten Schallplatte passende Plattenteller-Drehzahl 33 1/3 oder 45 U/min, entriegeln Sie den Tonarm (Verriegelung nach außen kippen) und klappen Sie den Nadelschutz nach oben.

1. **Automatischer Start**
Die Tonarmaufsetzautomatik des Gerätes ist für 30 cm- und 17 cm-Schallplatten ausgelegt und mit der Umschaltung der Plattenteller-Drehzahlen gekoppelt.
Bei der Plattenteller-Drehzahl 33 1/3 U/min setzt der Tonarm in der Einlaufrille von 30 cm-Langspielplatten auf, bei der Drehzahl 45 U/min analog dazu in der Einlaufrille von 17 cm-(Single-) Schallplatten.
Zur Einleitung der Start-Funktion Steuertaste **11** bis zum Anschlag in Richtung "start" schieben. Die Steuertaste kehrt selbsttätig in die Ausgangsstellung zurück. Der Tonarm senkt sich langsam ab und setzt die Abtastnadel behutsam in die Einlaufrille der Schallplatte.

2. **Manuelle Inbetriebnahme**
a) Bringen Sie den Lifthebel **8** auf ⊻.
b) Führen Sie den Tonarm von Hand über die gewünschte Stelle der Schallplatte.
c) Bringen Sie den Lifthebel durch leichtes Antippen in die Stellung ⊼.

Anmerkung
Der Tonarmlift ist der Start-Automatik übergeordnet. Bei Lifthebel in Stellung ⊻ und automatischem Start schwenkt der Tonarm in die Aufsetzposition. Das Absenken des Tonarmes erfolgt nach Antippen des Lifthebels.
Die Höhe der Abtastnadel über der Schallplatte bei Lifthebel in Stellung ⊻ läßt sich durch Verdrehen der Stellschraube **3** um ca. 6 mm variieren.

3. **Schallplatte soll wiederholt oder nochmals von Anfang an gespielt werden**
Schieben Sie die Steuertaste bis zum Anschlag auf „start".

4. **Spielunterbrechung (Pause)**
Bringen Sie den Lifthebel in Position ⊻.
Nach Antippen des Lifthebels in die Position ⊼ wird die Wiedergabe fortgesetzt. Die vor der Pause zuletzt gespielten Takte werden wiederholt.

5. **Ausschalten**
Schieben Sie die Steuertaste bis zum Anschlag auf „stop". Der Tonarm geht auf die Stütze zurück. Das Gerät schaltet sich aus.

6. **Betrieb als Plattenwechsler**
(Nur für 30 cm-Schallplatten mit 33 1/3 U/min oder 17 cm-Schallplatten mit 45 U/min).
Setzen Sie die Wechselachse **5** oder die Abwurfsäule* anstelle der Mitlaufachse **18** ein und zwar so, daß der Stift in den Ausschnitt des Lagerrohres kommt. Verriegeln Sie die Wechselachse oder die Abwurfsäule dann durch Rechtsdrehen bei gleichzeitigem Druck nach unten.
Legen Sie entweder 17 cm-Schallplatten 45 U/min oder 30 cm-Schallplatten 33 1/3 U/min (max. sechs Stück) auf die Wechselachse oder Abwurfsäule.
Durch Drehen der Steuertaste nach „start" wird der Abwurf der ersten Schallplatte und das Aufsetzen des Tonarmes in die Einlaufrille eingeleitet. Wollen Sie während des Spiels die nächste Platte wählen, drehen Sie die Steuertaste erneut auf „start".
Bereits gespielte Schallplatten können Sie nach Belieben auf die Wechselachse zurückheben, oder auch Schallplatten von Wechselachse und Abwurfsäule ganz herunternehmen. Die Wechselachse braucht dabei nicht entfernt zu werden.

* Die Abwurfsäule AS 12 für 17 cm-Schallplatten mit großem Mittelloch ist als Sonderzubehör im Fachhandel erhältlich.

Bemerkung: Bei Schallplatten mit abweichenden Durchmessern, z.B. 25 cm-Schallplatten, wird das Gerät manuell bedient. Siehe "2. Manuelle Inbetriebnahme".
Nach dem Spielen der Schallplatte, unabhängig davon, ob der Tonarm von Hand auf die Schallplatte gesetzt oder das Gerät automatisch gestartet wurde, erfolgt die Rückführung des Tonarmes und das Abschalten automatisch. Nach Beendigung des Spieles sollte der Tonarm wieder verriegelt und der Nadelschutz heruntergeklappt werden.

VOLUME/Lautstärkeregler

Die gewünschte Lautstärke wird mit dem auf beide Kanäle wirkenden Lautstärkeregler (VOLUME) **19** eingestellt. Der Lautstärkeregler ist mit einer physiologischen Regelung ausgerüstet, die bei kleiner Lautstärke eine Anhebung der Bässe, in geringerem Maße auch der Höhen und damit eine Anpassung der Wiedergabe an die Empfindlichkeit des Ohres bewerkstelligt.

BASS/Baßregler
TREBLE/Höhenregler

Baßregler (BASS) **17** und Höhenregler (TREBLE) **15** sind innerhalb eines großen Frequenzbereiches auf beide Kanäle wirksam. In Mittenstellung der Klangregler ist der Frequenzgang linear. Zur Erzielung der optimalen Wiedergabe empfehlen wir, jeweils zunächst von der Mittenstellung der Klangregler auszugehen und erst dann evtl. eine Korrektur der Bässe und Höhen vorzunehmen.

BALANCE

Bei Drehung des Balancereglers **13** aus der Mittenstellung nimmt die Lautstärke des einen Kanals zu, während diejenige des anderen Kanals verringert wird.
Die Balance ist richtig eingestellt, wenn – bezogen auf den Sitzplatz der Zuhörer – die Wiedergabe aus beiden Lautsprecherboxen in gleicher Lautstärke hörbar ist.

Tonhöhenabstimmung (pitch control)

Jede der beiden Normdrehzahlen 33 1/3 und 45 U/min kann mit der Tonhöhenabstimmung variiert werden. Die Einstellung erfolgt mit dem Drehknopf „pitch" **22** (Fig. 4). Regelbereich bei 33 1/3 U/min ca. 1/2 Ton (6 %).
Mit der Tonhöhen-Abstimmung lassen sich Tonlage und Tempi der Wiedergabe individuell regeln, z.B., wenn ein Instrument zur Schallplatte gespielt wird und die Tonhöhe der Platte darauf abgestimmt werden soll, oder einige Musiktakte genau auf die Länge einer Filmszene gebracht werden sollen. Die eingestellte Drehzahl ist mit dem Stroboskop auf dem Plattenteller-Außenrand kontrollierbar. Wird es aus dem Wechselstrom-Lichtnetz beleuchtet, so scheint die Punktteilung der gewünschten Tourenzahl – trotz Rotation des Plattentellers – still zu stehen, wenn die Drehzahl des Plattentellers mit der Soll-Drehzahl übereinstimmt.

Justierung des Tonarmaufsetzpunktes

Beim automatischen Aufsetzen senkt sich die Abtastnadel selbsttätig in die Einlaufrille der Schallplatte. Setzt z.B. bei einem nachträglich montierten Tonabnehmersystem der Abtaststift zu weit innen oder außerhalb der Schallplatte auf, stellen Sie die Drehtaste für die Plattenteller-Drehzahl-Einstellung auf "33".

Nach Abnehmen der Zierleiste (nach vorne drücken und am hinteren Rand zuerst hochklappen) wird die Regulierschraube **12** sichtbar, mit der der Tonarmaufsetzpunkt justiert werden kann (Fig. 5). Legen Sie bitte eine 30 cm-Schallplatte auf und starten Sie das Gerät.

Drehen Sie die Justierschraube entsprechend nach rechts oder nach links, bis die Abtastnadel einwandfrei in der Einlaufrille aufsetzt.

Tonabnehmersystem und Abtastnadel

Bitte beachten Sie hierzu "Hinweise für das Tonabnehmersystem Ihres Gerätes", die dieser Anleitung beiliegen.

Anschluß weiterer Programmquellen

Zum Anschluß von Tuner, Tonbandgerät und sonstigen Tonfrequenzquellen sind an der Rückseite des Gerätes zwei Normbuchsen (DIN 41 524) angeordnet. Die Umschaltung auf den jeweiligen Eingang erfolgt mit dem Eingangswahlschalter **21**.

TUNER

Tuner (Rundfunkempfangsteil ohne Endstufen und Lautsprecher) werden an der Eingangsbuchse TUNER angeschlossen.

TAPE

Diese Buchse dient zum Anschluß von monauralen und Stereo-Tonband- bzw. Cassettengeräten unter Verwendung der beim Zubehör des Gerätes befindlichen Tonleitung. Für die Wiedergabe von bespielten Tonbändern ist der Eingangswahlschalter in Stellung TAPE zu bringen und das Tonbandgerät auf Wiedergabe zu schalten.

Tonbandaufnahmen

Das jeweils nach Drehen des Eingangswahlschalters eingestellte Programm steht immer an der Tonbandbuchse zur Verfügung und kann somit gleichzeitig mit der Wiedergabe ohne weiteres auch auf Band aufgenommen werden. Die Tonbandaufnahmen sind dabei unabhängig von der Stellung des Lautstärkereglers und der Klangregler. Die Aufnahme- und Aussteuerungskontrolle ist nach den Angaben der Bedienungsanleitung des Tonbandgerätes vorzunehmen.

Kopfhöreranschluß

Die auf der Frontseite des Gerätes angeordnete Buchse PHONES **(10)** dient dem Anschluß von Kopf- und Ohrhörern mit Koaxialstecker 6,35 mm ϕ (1/4 inch.). Verwendet werden können alle modernen nieder- und hochohmigen Hörersysteme. Mit dem Anschluß eines Kopfhörers werden die Lautsprecher automatisch abgeschaltet. Besonders zu empfehlen sind die Dual HiFi-Stereo-Kopfhörer, anschlußfertig mit 2,5 m Zuleitung und Koaxialstecker, die neben hervorragenden Wiedergabeeigenschaften auch eine überzeugende Demonstration des Stereo-Effektes gewährleisten.

Die Kopfhörer sind als Sonderzubehör über den Fachhandel lieferbar.

Abnehmen des Plattentellers

Der Plattenteller wird durch den Bajonettverschluß des mittleren Zierringes gesichert. Zum Abnehmen des Plattentellers drücken Sie den Zierring leicht nach unten und drehen ihn um ca. 60° nach rechts, bis er fühlbar ausrastet. Jetzt kann der Plattenteller abgenommen werden.

Zum Sichern des Plattentellers Zierscheibe wieder einsetzen, leicht nach unten drücken und um ca. 60° nach links drehen.

Austausch des Antriebsriemens

Zum Austausch des Antriebsriemens ist der Plattenteller abzunehmen (siehe Abschnitt "Abnehmen des Plattentellers").

Flachriemen von Antriebsrolle und Unterteller abnehmen und den neuen Präzisions-Flachriemen auf die Lauffläche des Untertellers legen.

Achtung! Matte (geschliffene) Seite nach innen!

Heben Sie den Flachriemen ggf. mit einem Pappe-Streifen von der Lauffläche ab und legen Sie ihn über die Antriebsrolle des Motors. Kontrollieren Sie, daß der Flachriemen ohne zu streifen innerhalb der Führungsgabel läuft.

Nachträglicher Transport

Sollte die Anlage nachträglich transportiert werden, z.B. beim Wohnungswechsel, ist es notwendig, Sicherungsmaßnahmen zu treffen.

Achten Sie bitte darauf, daß der Tonarm verriegelt und der Nadelschutz nach unten geklappt ist. Darüber hinaus sind die Transportsicherungsschrauben entgegen dem Uhrzeigersinn locker zu schrauben, hochzuziehen und durch Weiterdrehen festzuziehen (A). Das Tonarmbalancegewicht ist zu entfernen. Sorgen Sie bei einem eventuellen Versand des Gerätes für eine einwandfreie Verpackung, möglichst unter Verwendung der Original-Verpackung.

Achtung! Nach jedem Transport soll der Plattenspieler zur selbsttätigen Justierung der Abstellautomatik bei verriegeltem Tonarm einmal gestartet werden. Zur automatischen Einleitung der "Start"-Funktion ist die Steuertaste **11** bis zum Anschlag in Richtung „start" zu drücken.

Service

Alle Schmierstellen sind ausreichend mit Öl versorgt. Damit wird unter normalen Bedingungen Ihr Gerät jahrelang einwandfrei arbeiten. Versuchen Sie an keiner Stelle selbst nachzuölen. Sollte Ihr Plattenspieler jemals eine Wartung brauchen, bringen Sie ihn bitte entweder zu Ihrem Fachhändler oder fragen Sie diesen nach der Adresse der nächsten autorisierten Dual Kundendienstwerkstatt. Bitte achten Sie darauf, daß nur Original-Dual-Ersatzteile verwendet werden.

Sorgen Sie bei einem eventuellen Versand des Gerätes für eine einwandfreie Verpackung, möglichst unter Verwendung der Original-Verpackung.

ENGLISH

Before operating your new unit for the first time, read the following instructions carefully. Knowing how to install and connect this unit correctly will prevent malfunctions and damages.

Parts Nomenclature and Operating Controls

1 Tonearm counterweight
2 Tracking Force Dial
3 Pause lever height adjustment
4 Antiskating dial
5 Auto changer spindle AW 3
6 Tonearm support with lock
7 Adapter for 17 cm single records
8 Pause lever (cueing control)
9 Power switch
10 Headphone jack
11 START/STOP button
12 Adjustment screw for tonearm landing point underneath decorative trim)
13 Balance control
14 Transport locking screw
15 Treble control
16 Tonearm lift and cartridge holder lock

HS 132

R 2 470 k, R 1 820 k, R 3 150 k, C 2 10 µ, C 23 47 µ, 17,8V, T 1 BC 549 C, C 1 22 n, r.K.

R 20 1 k, R 15 680 k, 18V, C 11 1 µ, C 15 0,33 µ, C 14 100 µ, IC 1 TDA 1010, C 10 1 µ, R 18 2,4 k, C 16 1000 µ, R 16 100, R 16' 100

R 5 1 k, C 9 1,2 n, R 6 9,1 k, C 4 33 n, R 7 50 k, R 9 5,6 k, R 10 50 k, C 5 0,33 µ, R 8 910, C 6 22 n, R 11 22 k, C 7 680 p, R 12 100 k, C 8 0,1 µ, R 13 3,3 k, R 14 100 k, C 3 10 µ, R 4 15 k, R 19 150 k, C 22 22 n, C 13 0,47 µ, C 12 470 p, R 21 1 k, R 17 4,7, C 17 0,1 µ

T, H, L, Bal, M

Kurzschließer
Short-circuiting device
Court-circuiteur

Eingangswahlschalter
Input switch
Commutateur d'entrée

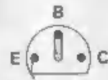
TUNER

TAPE

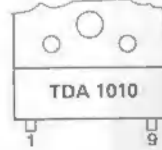
Lautsprecherbuchsen
Loudspeaker jacks
Prise de haut-parleur

S 1 125 mA T, 230 V~, 16 V~, C 18 0,1 µ, C 19 0,1 µ, D 1–D 4 4 x 4001, 19,5V, C 20 2200 µ, C 21 0,047 µ

Transistor von der Anschlußseite gesehen
Transistor as seen from the connecting side
Transistor vus du côté des connexions



IC von der Bestückungsseite gesehen
IC as seen from the top side
IC vus du côté éléments



Spannungen ohne Signal gemessen mit Digitalvoltmeter (R_i = 10 MΩ) gegen Masse.
Voltages without signal measured with digital voltmeter (R_i = 10 MΩ) to ground.
Tensions mesurées sans signal avec voltmètre digital (R_i = 10 MΩ) contre masse.

Änderungen vorbehalten
Alterations reserved
Sous réserve de modifications

Ausgabe 2/Oktober 1980

R	2	1		3	4		19	5	6 7 8		20	9	10	11	15 18	12	14	18				21	17		16	16'		
C	1		2		22	3	23			4 5	9		6		7 8	11	10		12	13	14	16	17	15			20	21

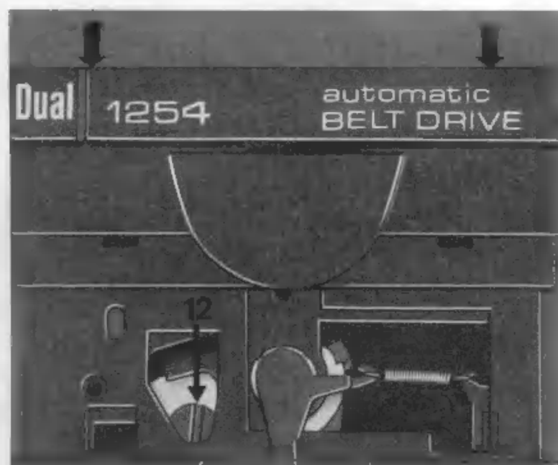


Fig. 5

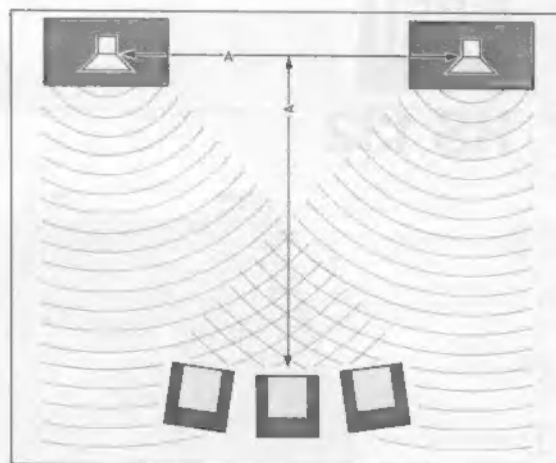


Fig. 6

Technische Daten	Technical data	Caractéristiques techniques	
Plattenspieler	**Turntable**	**Tourne-disque**	Dual 1254
Gesamt-Gleichlauffehler bewertet nach DIN 45 507 WRMS	**Total wow and flutter** according to DIN 45 507 WRMS	**Fluctuation de vitesse totale** suivant DIN 45 507 WRMS	 ± 0,09 % ± 0,06 %
Störspannungsabstand Rumpel-Fremdspannung Rumpel-Geräuschspannung	**Rumble** unweighted weighted	**Rapport signal/bruit** non pondéré pondéré	DIN 45 500 44 dB 66 dB
Tonabnehmersystem siehe separates Datenblatt	**Pick-up cartridge** see separate data sheet	**Cellule** voir fiche technique séparée	
Ausgangsleistung (gemessen an 4 Ohm) Musikleistung	**Output power** (measured at 4 ohms) music power	**Puissance de sortie** (mesurée sur 4 ohms) puissance musicale	 2 x 8 Watt
Eingänge Tuner, Tonband	**Inputs** Tuner, Tape	**Entrées** Tuner, Magnétophone	300 mV/470 kOhm
Übertragungsbereich gemessen bei mechanischer Mittenstellung der Klangregler	**Frequency response** measured with tone controls in their mechanical centers	**Bande passante** mesurée pour la position médiane des régulateurs de tonalité	20 Hz – 20 kHz ± 3 dB
Klangregler Bässe (bei 100 Hz) Höhen (bei 10 kHz)	**Tone controls** Bass (at 100 Hz) Treble (at 10 kHz)	**Régulateur de tonalité** Graves (a 100 Hz) Aigus (a 10 kHz)	 + 13, – 15 dB + 13, – 15 dB
Balanceregler Regelbereich	**Balance control** control range	**Balance** plage de réglage	ca. 50 dB
Ausgänge 2 Lautsprecherbuchsen 1 Koaxialbuchse für Kopfhörer	**Outputs** 2 speaker jacks 1 coaxial jack for headphone	**Sorties** 2 prises pour haut-parleurs 1 prise coaxiale pour écouteur	 DIN 41 529 1/4 inch
Leistungsaufnahme	**Power consumption**	**Consommation**	ca. 35 VA
Netzspannung	**Line voltage**	**Tension secteur**	230 Volt
Lautsprecher Nennscheinwiderstand Musikbelastbarkeit Bestückung	**Loudspeakers** nominal impedance music rating power complement	**Haut-parleurs** impédance capacité de charge musicale equipment	 4 Ohm 15 Watt 260 x 130 mm

Dual

HS 132

Unter der Telefonnummer (0 77 24) 8 32 99 ist der "Technische Beratungsdienst" von Dual für Sie da und gibt Antwort auf alle Fragen zum Thema HiFi. Montag bis Freitag von 7.30 Uhr bis 16.30 Uhr. Nachts, an Wochenenden und Feiertagen nimmt unser Anrufbeantworter unter obiger Nummer Ihre Fragen entgegen.



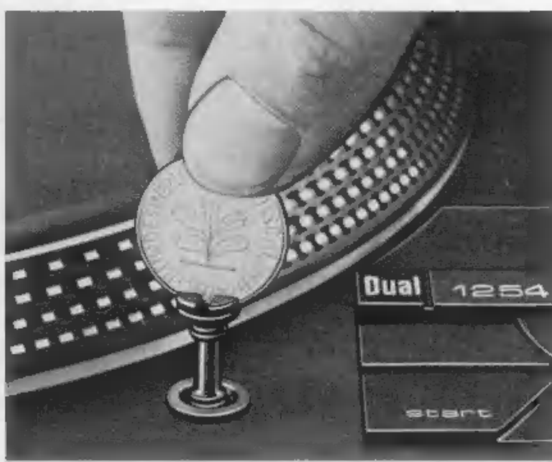


Fig. 1



Fig. 2

1
2
3
4
5
6
7
8

Dual 1254 automatic BELT DRIVE
start
stop

– BASS +
– TREBLE +
L BALANCE R
PHONES
POWER
HS 132

18 17 16 15 14 13 12 11 10 9


Fig. 3

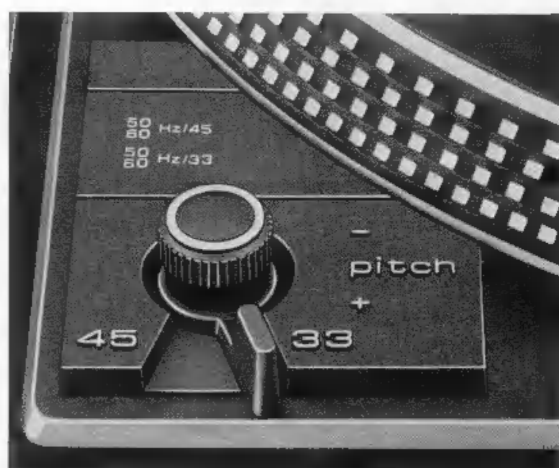


Fig. 4